

公開実用 昭和64- 45255

⑨日本国特許庁 (JP)

⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報 (U)

昭64- 45255

⑬Int.Cl.⁴

F 25 B 13/00
F 24 F 5/00

識別記号

331

厅内整理番号

8614-3L
M-6803-3L

⑭公開 昭和64年(1989)3月17日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮考案の名称 冷暖房兼用ルームエアコンの冷、暖房サイクル

⑯実 願 昭62-139900

⑰出 願 昭62(1987)9月11日

⑲考 案 者 中 原 康 雄 山口県下関市長府松小田南町13-14

⑳出 願 人 中 原 康 雄 山口県下関市長府松小田南町13-14

明細書

1. 考案の名称

冷暖房兼用ルームエアコンの冷、暖房サイクル

2. 実用新案登録請求の範囲

(イ) 室外機側熱交換器に、2重管を使用する。

(ロ) 室外機側の熱交換を、室内機側より戻って来る冷媒と、2重管を、使用した熱効換器で行う。

以上のように構成された、冷、暖房サイクル

3. 考案の詳細な説明

この考案は、室内機側から室外機側に戻って来る冷媒で、室外機側の熱交換をする、冷、暖房サイクルに関するものである。

従来ルームエアコンの室外機側の熱交換は、銅パイプ及びアルミフィンによって構成された熱交換器と、電動機及び対流用プロペラファンによって発生する大気の対流で行っていた、この為、室外機は、大気の対流を妨げられる様な場所や、対流用プロペラファンによる大気の、対流で、不都

合が生じる様な場所には、設置できず設置場所を選ばねばならなかつた又、室外機外装には、大気の対流を必要とするため、大口の大気吸い込み口及び吹き出し口が必要で電動機等の音が室外機外に漏れ、騒音になつてゐた。

本案は、そのような欠点を除き室外機側熱交換器の小型化、対流用プロペラファン及び電動器の削除による室外機の小型化及び、大気吸い込み口及び吹き出し口の必要性に伴う騒音の低減などの利点を持つ考案である。

- ）以下これを図面を追ひながら説明すると、
- 暖房サイクルの場合、電動圧縮器①の吐出口より高温の冷媒が送り出され、四方弁④のaに入りbにより出、室内機側熱交換器③のアに入り大気により熱交換されイより出、逆止弁⑤を通り室外機側熱交換器②の2に入り1より出、四方弁④のdに入りcより出、キャビラリーチューブ⑧を通り冷媒は、低温にされる。（暖房時、電磁弁⑥は、閉の状態にして置く）低温の冷媒は、室外機側熱交換器②の4に入り2より入つて来た高温の冷媒と

熱交換をし、室外機側熱交換器②の3より出、電動圧縮機①の吸入口に戻る暖房サイクルである。

冷房サイクルの場合、電動圧縮機①の吐出口より高温の冷媒が送り出され四方弁④のaに入りdより出、室外機側熱交換器②の1に入り2より出キャビラリーチューブ⑦を通り冷媒は、低温にされ室内機側熱交換器③のイに入り大気により熱交換されアより出、四方弁④のbに入りcより出、電磁弁⑥を通り（冷房時、電磁弁⑥は、開の状態にして置く）室外機側熱交換器②の4に入り1より入って来た高温の冷媒と熱交換をし、室外機側熱交換器②の3より出、電動圧縮機①の吸入口に戻る冷房サイクルである。（四方弁④は、電磁コイルにより、aとb・cとdを結ぶ回路か、aとd・bとcを結ぶ回路にできる物である）

4. 図面の簡単な説明

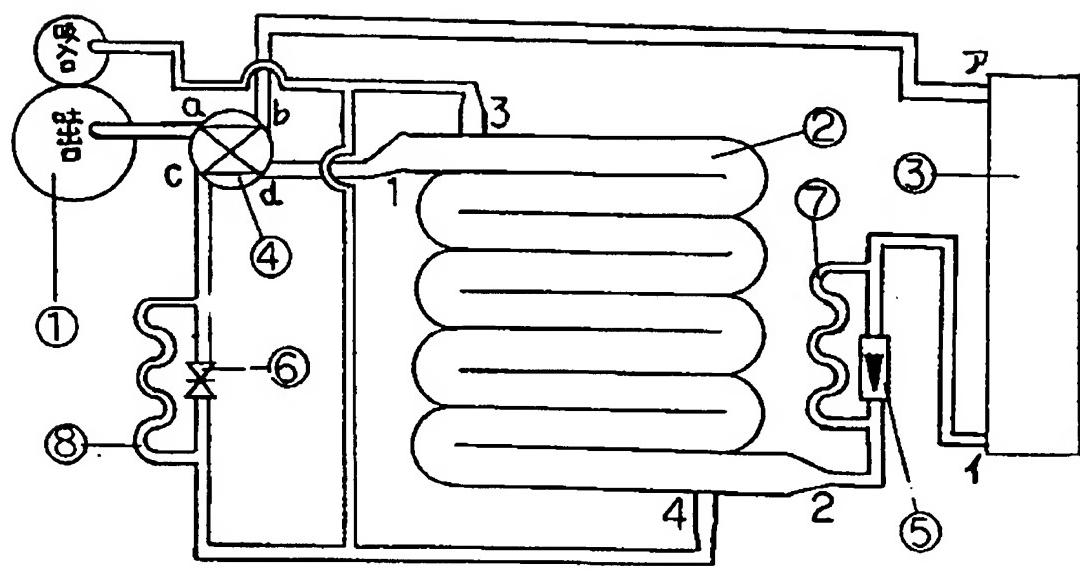
第1図は、本案の冷、暖房サイクル図

第2図は、本案の2重管を使用した熱交換器の
断面図

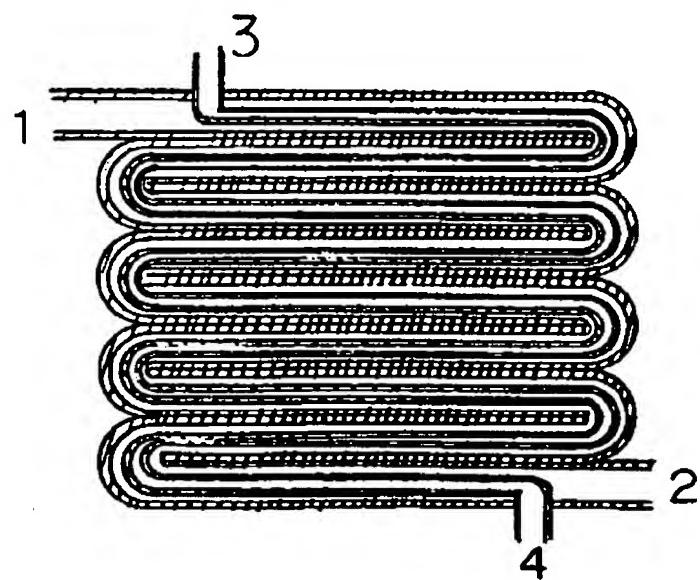
実用新案登録出願人 中原 康雄

図 面

第 1 図



第 2 図



实用新案登録出願人 中原 康雄

595

実開64-45255